Aus der Universitäts-Frauenklinik, Berlin, Artilleriestraße. Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel

ERGEBNISSE DER VAGINALEN PLASTIKOPERATIONEN BEIM GENITALEN DESCENSUS UND PROLAPS AN DER BERLINER UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK AUS DEN JAHREN 1926—1930

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

von

Franz Kampik, approb. Arzt
aus Gammau bei Ratibor

Berlin, Februar 1935

GEDRUCKT IN DER FÄHRMANN-DRUCKEREI, Dr. E. B. ZIMMERMANN
BERLIN N 54, SCHÖNHAUSER ALLEE 9—9a

185

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. M a g n u s

Referent: Prof. Dr. F r o m m o l t

Korreferent: Geh.Rat Prof. Dr. S t o e c k e l

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

ERGEBNISSE DER VAGINALEN PLASTIKOPERATIONEN BEIM GENITALEN DESCENSUS UND PROLAPS AN DER BERLINER UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK AUS DEN JAHREN 1926—1930

Gliederung:

I. Die anatomischen Vorgänge beim Descensus und Prolaps

II. Die Ätiologie

III. Die Ergebnisse der Plastikoperationen:

Vaginale Plastik allein

Vaginale Plastik und Alexander-Adams

Direkte Muskelplastik

a) Das subjektive,

b) Das objektive Ergebnis

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit

*

Ergebnisse der vaginalen Plastikoperationen beim genitalen Descensus und Prolaps an der Berliner Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1926—1930

Für die Erhaltung der Genitalorgane in ihrer normalen Lage im kleinen Becken kommt die gesamte Beckenbodenmuskulatur als Stützapparat und das Beckenbindegewebe mit seinen fascienartigen Verdichtungszonen, die von der Cervix nach der vorderen, hinteren und seitlichen Beckenwand ziehen (Retinaculum uteri - E. Martin), als Haftapparat in Frage. Stütz- und Haftapparat lassen sich in funktioneller Hinsicht nicht trennen. Die wesentliche Kraft, welche die Genitalien trägt, wird vom muskulösen Beckenboden geliefert; aber gleichzeitig hält das Beckenbindegewebe den Uterus in einer Lage, die ihn bei der Einwirkung der Bauchpresse vom Hiatus genitalis fernhält. Sind Stütz- und Haftapparat intakt, dann ist die Normallage des Uterus gewährleistet. Von den Abweichungen dieser Lage spielt der Descensus und Prolaps eine wichtige Rolle. An dieser Dislokation beteiligen sich außer dem Uterus in der Hauptsache die Scheide, die Blase und das Rectum.

Der Uterus nimmt beim Tiefertreten den Weg ein, der ihm durch die anatomischen Verhältnisse vorgeschrieben wird. Im Diaphragma pelvis ist ein Spalt ausgespart, der hiatus genitalis. Er stellt die Pforte dar, durch die der intraabdominelle Druck den Uterus unter bestimmten Verhältnissen hernienartig nach außen preßt. Dabei ist der Uterus in Retroversion oder in Retroversio-flexio gelegen. Die Längsrichtung des Uterus steht senkrecht zum hiatus genitalis. Der intraabdominelle Druck wirkt direkt auf den Fundus und drückt den Uterus nach unten und treibt ihn in den Spalt hinein. Ist das geschehen, dann treten die Bänder des Uterus in Aktion und versuchen den herabgesunkenen Uterus noch zurückzuhalten. Oft aber halten sie dem dauernd auf den Uterus wirkenden Druck nicht mehr stand, erschlaffen, und schließlich tritt der ganze Uterus durch den Spalt hindurch. Liegt der Uterus der Unterlage noch fest auf, ragt aber die Cervix allein in den Spalt hinein, dann wird der intraabdominelle Druck das Cervixgebiet allein treffen, dieser Abschnitt wird gedehnt und es entsteht die Elongatio colli. Weitere Charakteristika des descendierten Uterus sind nach den Untersuchungen von Halban und Tandler eine Abknickung des außerhalb des hiatus genitalis gelegenen Stückes gegen den Damm zu; ferner eine Verdickung der vorgefallenen Portio. Diese Portiohypertrophie ist als Ödem aufzufassen.

An dem Tiefertreten des Uterus sind auch die Nachbarorgane mehr oder weniger beteiligt. Der proximale Scheidenanteil zeigt zunächst eine geringe Inversion. Doch besteht zwischen dem Grad des Uterus- und Scheidenvorfalls keine gesetzmäßige Beziehung. Ein isolierter Descensus der Scheide kommt vor, ohne daß der Uterus tiefer tritt. Die vordere Scheidenwand und die ihr angrenzenden Blasenpartien liegen direkt über dem hiatus genitalis und sind zur Erhaltung in ihrer Lage auf die volle Widerstandskraft der Stützorgane angewiesen. Ist der Levator ani verletzt, so trägt die Fascia vesico-vaginalis den intra-abdominellen Druck, dem sie auf die Dauer nicht gewachsen sein kann. Es kommt zur Vorwölbung der vorderen Scheidenwand. Da die Blase der vorderen Vaginalwand dicht anliegt, so senkt sich auch der Blasenboden, und es entwickelt sich eine Cystocele. In diesem ausgestülpten Sack kommt es zur Stauung von Urin. Infolge der Schwere werden immer größere Abschnitte in diesen Bruchsack hineingezogen, und mit der Zeit kommt es zu einer Auseinanderzerrung der inneren Harnröhrenöffnung. Hier wird der Blasenabschluß nicht durch einen ringförmigen Sphincter gebildet, sondern die Muskulatur der hinteren Harnröhrenwand unmittelbar vor der inneren Harnröhrenöffnung und die Muskulatur des Trigonum vesicae bilden gemeinsam den schräg gestellten und kräftig entwickelten Musculus „urethro-trigonalis" (Stoeckel). Es ist eine Art Quetschhahnverschluß (Zangenmeister), d. h. der Verschluß erfolgt dadurch, daß die Harnröhre gestreckt und die hintere Harnröhrenwand mit dem Trigonum gegen die vordere gehoben wird. Wird der Musculus „urethro-trigonalis" mit wachsender Cystocele überdehnt, so wird er insufficient, und damit kommt es zur häufigsten Komplikation des Prolapses, zur urethralen Inkontinenz.

Bezüglich der Ursache der Senkung spielen zunächst Schädigungen des Beckenbodens und der Dammuskulatur im Anschluß an die Geburt eine nennenswerte Rolle. Man findet eine Gebärmutter-Scheiden-Senkung bei etwa 20 % aller Frauen, die geboren haben.

Man beobachtete aber auch Senkung und Vorfall bei Virgines und Nulliparae und solchen Frauen, bei denen Beckenmuskulatur und Dammmuskulatur völlig intakt waren. Es zeigte sich, daß bei diesen Frauen der Genitalprolaps nur ein Symptom war, die momentan manifeste Teilerscheinung einer minderwertigen Gesamtkonstitution. In der Gynäkologie wurde das konstitutionelle Moment bei der Krankheitsentstehung durch Hegar, Freund, von Jaschke, Aschner, Sellheim und viele andere hervorgehoben, und heute spielt es in der Literatur, wie auch im klinischen Betrieb eine wesentliche Rolle. Der für den Gynäkologen wichtigste Konstitutionstypus ist der Infantilismus. Er bedeutet nach Bauer „den Stillstand einzelner Organe oder Organteile auf einer normalerweise vorübergehenden Entwicklungsstufe". Mit ihm häufig eng verbunden ist die asthenische Konstitutionsanomalie im Sinne von Stiller. Neben der angeborenen Insuffizienz des Bindegewebes, der „Schlaffen Faser", ist auch besonders die Muskelschwäche, die Hypotonie Tandlers für die Genese der Eingeweidesenkung und des Prolapses außerordentlich wichtig. von Jaschke fand bei 490 Prolapsen 447mal ausgesprochene Zeichen konstitutioneller Minderwertigkeit, wie Hängebauch, allgemeine oder teilweise Eingeweidesenkung, Wandernieren, Leisten- und Schenkelbrüche, Rectusdiastasen, Plattfüße und Krampfadern. v. d. Hoeven fand bei 58 Enteroptosen in 36 Fällen Lageveränderungen der Genitalen. Aschner gibt die Zahlen der Frauen mit asthenischen Merkmalen mit 30—70 % an, die der Infantilen mit 10—15 %.

Solche Frauen sind besonders gefährdet, wenn sie dauernd angestrengte Arbeit verrichten müssen, wie die Landarbeiterinnen. Aber auch Frauen, die ihre Arbeit größtenteils im Sitzen verrichten müssen (Schneiderinnen, Näherinnen), sollen nach Hirsch durch dauernde Entspannung der Bauchbecken und der Beckenbodenmuskulatur zu Senkungen neigen. Ausgezeichnet durch „eine enorme Schlaffheit und schnelle Abnutzbarkeit aller Gewebe" (Hirsch), bekommen sie ihren Vorfall auch ohne Zerreißungen im Bereiche des Beckenbodens, einfach als Folge des physiologischen Schwangerschafts- und Geburtstraumas. Die Rückbildungsvorgänge im Wochenbett sind nicht ausreichend. Der Eingeweideblock ist für immer gelockert. Das beständige Zusammenspiel zwischen Bauchinhalt und Bauchwandmuskelkapsel, das „Tonus-Turgorspiel" (Sellheim) wird gestört, um so erheblicher, je häufiger und rascher derartige an sich physiologische Traumen aufeinanderfolgen. Von untergeordneter Bedeutung, aber nicht zu unterschätzen sind dann die mehr zufälligen Komplikationen der Schwangerschaft und Geburt, die Geburtsdauer, Größe des Kindes, Gemini, Hydramnion.

Eingehende Untersuchungen, die zuerst von Flatau gemacht wurden, ergaben, daß die Prolapsträgerinnen eine geringere Beckenneigung haben als die gesunde Frau. Die Bedeutung dieser Erscheinung ist darin zu suchen, daß dabei die Druckrichtung des Bauchraumes mit der natürlichen Spaltöffnung des Beckenbodens mehr zusammenfällt und so die Organe durch den hiatus genitalis leichter herausgepreßt werden. Ist das Becken steil genug, dann brauchen trotz Schädigungen im Beckenboden Vorfälle nicht die Folge zu sein.

Neben der angeborenen Konstitution kommen für die Entstehung der Vorfälle noch Erscheinungen in Frage, die auf die besonderen sozialen Zustände gewisser Volkskreise zurückzuführen sind, z. B. die späte Erstgeburt, allzuhäufig aufeinanderfolgende Geburten, allzufrühe Aufnahme von körperlicher Arbeit im Wochenbett, schlechter Ernährungszustand, zehrende Sorgen, Überanstrengungen, Wirkung langjähriger Arbeit, bes. im Stehen.

Angeborene Konstitution und erworbene Schädigungen geben die Voraussetzung für die Entstehung des genitalen Descensus. Ist dieser da, dann hat er die Neigung, größer zu werden. Je früher die Therapie einsetzt, umso sicherer der Erfolg. Die operative Therapie ist die einzig rationale. Von den operativen Methoden werden die vaginalen Plastiken viel geübt. Um über ihre Leistungsfähigkeit ein klares Bild zu bekommen, wurden Nachuntersuchungen angestellt über die Plastikoperationen aus den Jahren 1926—1930 an der Universitätsfrauenklinik Berlin (Geh.Rat Stoeckel). Die Nachuntersuchung erstreckte sich auf folgende drei Methoden, die bei 185 Frauen ausgeführt wurden:

1. Vaginale Plastik allein, 86 mal ausgeführt.
2. Vaginale Plastik und Alexander-Adams, 39 mal ausgeführt.
3. Direkte Muskelplastik, 60 mal ausgeführt.

Eine genauere Übersicht über die einzelnen Methoden und Kombinationen gibt folgende Tabelle:

I. a) Colporrhaphia ant. et post. et Colpoperineoplastik	10 mal
b) Colporrhaphia ant. et post.	22 mal
c) Colporrhaphia anterior	2 mal
d) Colporrhaphia posterior	8 mal
e) Colpoperineoplastik	13 mal
f) Colporrh. mit Blasenbodenplastik	20 mal
g) Colporrh. mit Collumamputation	2 mal
h) Colporrh. mit Portioamputation	2 mal
i) Colporrh. mit Levatornaht	1 mal
k) Isolierte Blasenbodenplastik	1 mal
l) Blasenbodenplast. mit Dammplastik	3 mal
m) Colporrh. mit Portioplastik	1 mal
II. Plastik und Alexander-Adams	39 mal
III. Direkte Muskelplastik:	
a) Direkte Muskelplastik allein	13 mal
b) Mit Pyramidialisplastik	1 mal
c) Mit Alexander-Adams	4 mal
d) Mit Interpositio vesico-vaginalis	7 mal
e) Mit vaginaler Plastik	34 mal
f) Mit Blasenbodenplastik	1 mal

Der Operations- und weitere Heilungsverlauf muß als durchaus günstig bezeichnet werden. Unter der Operation war kein Todesfall zu verzeichnen. Nur einmal trat im Anschluß an die Operation eine tödliche Komplikation auf: Die 60 jährige Frau H. (J.Nr. 907/1928) klagte über heftigen Harndrang, relative Harninkontinenz, Rückenschmerzen. Objektiv wurde ein Descensus Vaginae festgestellt und eine Sphincterplastik mit Colpoperineoplastik ausgeführt. Die Operation verlief gut. Die Genitalwunde heilte glatt. Am 8. Tage nach der Operation stellten sich Gallenbeschwerden ein. Es wurde eine Cholecystitis diagnostiziert,

die unter konservativen Maßnahmen abklang. Am 19. Tage, als die Patientin sich schon vollkommen wohl befand und bereits außer Bett war, erlag sie plötzlich einer Lungenembolie. Bei der Sektion wurde festgestellt, daß eine chron. Pericholecystitis zu einer Thrombenbildung in der Vena cava geführt hatte. Von der Thrombose ist die Embolie ausgegangen. Das war der einzige Todesfall im Anschluß an die Operation. In wenigen Fällen trat in der Rekonvalescenz Fieber auf. Als Ursache dieser Temperatursteigerung konnten in 6 Fällen eine Thrombophlebitis, in 2 Fällen eine Bronchitis, in einem Falle eine Cystitis, einmal eine Pleuritis und einmal eine Angina festgestellt werden. Im übrigen war der Heilungsverlauf ungestört. Die Nähte heilten primär bis auf 8 Fälle, bei denen kleine Granulationen im Wundgebiet auftraten und einmal eine Eiterung in der Alexander-Adamsnarbe.

Das Alter, in welchem bei den Frauen die Operationen vorgenommen wurden, geht aus folgender Übersicht hervor:

Zwischen 20 und 30 Jahren waren	28 Frauen	=	15,5 %
Zwischen 30 und 40 Jahren waren	52 Frauen	=	28,8 %
Zwischen 40 und 50 Jahren waren	57 Frauen	=	31,6 %
Zwischen 50 und 60 Jahren waren	39 Frauen	=	21,6 %
Über 60 Jahre alt waren	4 Frauen	=	2,2 %

Bei der Betrachtung des Alters der Frauen fällt auf, daß die weitaus größte Zahl der Vorfälle in den Jahren zwischen 40 und 50 angetroffen wird. Diese Häufung im klimakterischen Alter ist eine Folge des physiologischen Schwundes des Fettgewebes und der Abnahme des Turgors.

Die Zahl der vor der Operation durchgemachten Geburten zeigt diese Zusammenstellung:

Zahl der Geburten	0	1	2	3	4	5	6	7	8 u. mehr
Zahl d. Frauen	11	51	48	25	22	5	7	4	9
	6%	28%	26,3%	13,7%	12%	2,7%	3,8%	2,2%	4,9%

Für die Vorfälle bei Virgines und Nulliparae, bei denen eine traumatische Schädigung des Stütz- und Haftapparates durch Geburten nicht in Frage kommt, hat man eine befriedigende Erklärung gesucht. Nach den Untersuchungen von Heynemann besteht ein Zusammenhang zwischen Spina bifida occulta und Prolaps. Nach Tandler führt diese Entwicklungsstörung zu einer Lähmung und secundären Atrophie, der vom 3. und 4. Sacralnerven versorgten Beckenbodenmuskulatur.

Die meisten der operierten Frauen hatten ein bis zweimal geboren. 28 % waren Uniparae, 66 % Multiparae. Pribram fand bei den Nachuntersuchungen in der Giesener Frauenklinik 83,3 % Mehrgebärende, die wegen Prolaps operiert wurden, und 14,3 %, die nur einmal geboren haben. Er fand, daß mit der Zahl der Geburten die Neigung zu Vorfällen zunimmt.

Von den 185 Frauen, bei denen die Prolapsoperationen (Plastik, Pl. und Alexander-Adams, dir. Muskelpl.) vorgenommen wurden, kamen 86 zur Nachuntersuchung. Diese fand im März 1933 statt. Die Beobachtungsdauer beträgt also $7^1/_4$ bis $2^1/_4$ Jahr. Für die übrigen Frauen, die zur Nachuntersuchung in der Klinik nicht erscheinen konnten, haben wir einen Fragebogen ausgearbeitet und den Frauen zugeschickt. Dieser sollte uns Aufschluß geben über das subjektive Befinden der Frauen nach der Operation, über Recidiv, über Zahl und Verlauf seither durchgemachter Schwangerschaften und Geburten, über die Arbeitsfähigkeit.

UNIVERSITÄTS-FRAUEN-KLINIK

(Bitte Zutreffendes zu unterstreichen)

1. Ist Ihr monatliches Unwohlsein nach der Operation regelmäßig alle 3—4 Wochen in gewöhnlicher Stärke gekommen? ja — nein
   Wenn nein,
   a) in wie langen Zwischenräumen haben Sie Ihr Unwohlsein?
   b) Ist die Blutung stark oder schwach? Anzahl der Binden?
   c) Ist die Blutung ganz ausgeblieben? ja — nein
2. Haben Sie jetzt über Ausfluß zu klagen? ja — nein
3. Sind Ihre damaligen Beschwerden durch die Operation behoben worden? ja — nein
4. Oder haben Sie wieder über Kreuzschmerzen zu klagen? ja — nein
5. Haben Sie wieder das Gefühl von Drängen nach unten, als ob etwas aus der Scheide heraustrete? ja — nein
6. Wenn ja, welcher Art sind Ihre jetzigen Beschwerden?
7. Haben Sie regelmäßig täglich Stuhlgang? ja — nein
8. Haben Sie Beschwerden beim Wasserlassen? ja — nein
9. Wenn ja,
   a) Haben Sie Brennen und Schmerzen beim Wasserlassen? ja — nein
   b) Geht bei körperlichen Anstrengungen, Laufen, Heben, Husten oder Niesen unwillkürlich Harn ab? ja — nein
10. Haben Sie nach der Operation geboren?
    ja Wenn ja, wie oft . . . . . nein
11. Sind Sie wegen einer Gebärmuttersenkung nach der Operation noch einmal in ärztlicher Behandlung gewesen? ja — nein
    Wenn ja, wo und bei wem? . . . . . .
12. Haben Sie über irgendwelche Beschwerden außerdem noch zu klagen? ja Wenn ja, welche . . . . . nein

U. F. K. 19 . . .

. . . . . .

Name

. . . . . .

Wohnort

Darauf antworteten 34 Frauen. Diese Antworten und die Angaben der zur Nachuntersuchung erschienenen Frauen gaben uns ein Bild über das subjektive Ergebnis der Operation, das dadurch nicht immer dem objektiven Befund entsprach. Es war unser Ziel festzustellen, wieweit die Beschwerden, derentwegen die Frauen die Klinik aufsuchten, wirklich auf den Genitalprolaps zurückzuführen waren und auch durch die Operation behoben wurden oder in wieweit eine andere Genese in Frage kam. Eine Übersicht über den subjektiven Erfolg der Operation gibt folgende Tabelle. Sie bezieht sich auf 34 Fragebögen und 86 Nachuntersuchungen.

Vor der Operation		Nach der Operation		
Art der Beschwerden		Ganz behoben	sehr gebessert	unverändert
1. Senkungsgefühl	95	50 76,9%	11 16,9%	4 6,1%
2. Leibschmerzen	20	12 60%	4 20%	4 20%
3. Kreuzschmerzen	95	46 48,4%	25 26,3%	24 25,2%
4. Blutungen	20	14 70%	2 10%	4 20%
5. Ausfluß	38	8 21%	15 39,5%	15 39,5%
9. Blasenbeschwerden				
a. Harndrang	30	15 50%	9 30%	6 20%
b. Brennen beim Urinieren	10	6 60%	2 20%	2 20%
c. Relative Harninkontinenz	60	37 61,6%	13 21,6%	10 16,6%

Wie aus diesen Zahlen zu ersehen ist, sind die Kreuzschmerzen durch die Operation nur in der Hälfte der Fälle behoben worden. Wir haben uns die Aufgabe gestellt, bei den 24 Frauen, deren Kreuzschmerzen nach der Operation unverändert fortbestanden, nach einer anderen Ursache zu forschen. Nach Händly sind bei der Frau 40 % aller Kreuzschmerzen durch Genitalerkrankungen bedingt. Die Kreuzschmerzen können auch anatomische und funktionelle Veränderungen im Bereich des Wirbelsäulenskeletts, der Bänder und der Muskeln des Kreuzbeins zur Ursache haben. Es wurden bei 5 Frauen Röntgenaufnahmen des Kreuzbeins und der Wirbelsäule gemacht. In 3 Fällen war der Befund normal. Einmal wurde eine „Lumbalisation des Kreuzbeinwirbels mit halbseitiger Sakralisation" festgestellt. Daß Lumbalisation und Sakralisation Kreuzschmerzen verursachen kann, ist bekannt. Einmal wurde

eine „Verkalkung der Zwischenwirbelscheibe zwischen 4. und 5. Lendenwirbel" röntgenologisch nachgewiesen. Die Verkalkung der Zwischenwirbelscheibe ist natürlich mit einer Veränderung der Statik der Wirbelsäule und mit Einschränkung des Bewegungsmechanismus verbunden, was auch zu Kreuzschmerzen führen kann. Nach den Untersuchungen von Übermuth kommen ferner als Ursache des Kreuzschmerzes früh einsetzende Altersveränderungen, Degenerationsfelder an der Bandscheibe der weiblichen Wirbelsäule vor. Bei 2 Frauen fanden wir eine ganz typische Coccygodynie. Der Schmerz war auf das Steißbein beschränkt und trat nach Angabe der Frauen beim Sitzen und Aufstehen auf. In einigen Fällen waren die Kreuzschmerzen sicher rheumatischer Natur. Nach entsprechender Behandlung (z. B. Heißdampf und Massage) sind sie nach Angabe der Frauen verschwunden und treten nur noch nach Erkältungen auf. Eine andere Ursache für die Kreuzschmerzen ist die Enteroptose, die sich oft gleichzeitig mit Genitalprolaps findet. Hier sind es die Ermüdungsschmerzen, die in die Kreuzbeingegend projiciert werden. Beim Descensus des Genitales ist es der Zug an den Sacrouterinligamenten und damit an dem nervenreichen Bindegewebsapparaten, der die Kreuzschmerzen verursacht. Denn die visceralen Nerven des Genitales sind in der pars posterior des retinaculum eingebettet und somit in Mitleidenschaft gezogen.

Ebenso wie die Kreuzschmerzen ist der Fluor durch die Operation im Verhältnis gering behoben worden. Der Ausfluß beim Descensus ist im wesentlichen mechanisch bedingt. Die Nachuntersuchung ergab, daß der Fluor nach der Operation noch in 38,4 % der Fälle unverändert geblieben war. Auch hier fanden wir bei einigen Fällen andere Ursachen als den Prolaps. Dreimal wurde eine Colpitis senilis diagnostiziert, einmal eine Trichomonas-Colpitis.

Um über das objektive Ergebnis ein klares Bild zu bekommen, ist es nötig, sich zuerst eine Übersicht über den Befund vor der Operation zu machen. Der ist aus dieser Tabelle ersichtlich:

1. Descensus vaginae ant. et post.	77 mal
2. Isolierter Descensus vaginae ant.	8 mal
3. Isolierter Descensus vaginae post.	11 mal
4. Isolierte Cystocele	4 mal
5. Cystocele und Descensus vag. post.	16 mal
6. Isolierte Rectocele	
7. Rectocele und Descensus vag. ant.	8 mal
8. Cystocele und Rectocele	11 mal
9. Relative Harninkontinenz ohne Genitalprolaps	18 mal
10. Descensus uteri et vaginae	14 mal
11. Totalprolaps	2 mal

Die Untersuchungen vor der Operation haben ferner ergeben, daß sich der Uterus 43 mal in Anteflexion, 21 mal in Retroflexion und 36 mal in Retroversion befand. Nach Reifferscheid ist „die Retroversion das Vor-

stadium des Prolapses, die Retroflexion aber das Vorstadium der Elongatio colli". Unsere Befunde zeigen aber, daß auch bei Anteflexion ein Descensus und Prolaps vorkommt. Das bestätigen auch die genauen anatomischen Studien von Halban und Tandler. Ebenso kommt die Elongatio colli bei unserem Material nur 12 mal vor, während die Retroflexion 21 mal da war. Eine Hypertrophie der Portio wurde 5 mal festgestellt. Die Mitbeteiligung der Urethra beim Descensus der vorderen Vaginalwand bzw. bei der Cystocele beobachtete 6 mal und zwar 5 mal eine Urethrodocele und einmal einen Prolaps der Urethra. Die Größe der Scheidensenkung schwankte zwischen Pflaumen- und Hühnereigröße. 2 mal lag eine Totalprolaps vor.

Das objektive Ergebnis der Nachuntersuchungen:

	Zahl der nachuntersuchten Fälle	Vulva beim Pressen:		
		a geschlossen	b klafft mäßig	c klafft
I. Plastik	35	28 80 %	4 11,4 %	3 8,6 %
II. Plastik und Alexander-Adams	15	10 66,6 %	3 20 %	2 13,3 %
III. Direkte Muskelplastik	36	25 69,4 %	8 22,2 %	3 8,4 %

	Vord. Colporrh. Narbe gut eingezogen hinter der Symphyse adhaerent. Scheidengewölbe hoch	Damm		
		hoch, fest	mittelhoch	niedrig
I. Plastik	12 33,3 %	23 65,7 %	6 17,1 %	6 17,1 %
II. Plastik und Alexander-Adams	3 20 %	9 60 %	4 26,6 %	2 13,3 %
III. Direkte Muskelplastik	14 38,8 %	17 47,2 %	7 19,5 %	12 34,3 %

	Kein Desc. vag.	mäßiger Desc. vag.	Descensus vaginae	Geringer Descensus uteri	Uterus I. Anteflexion
I. Plastik	20 57,1 %	12 34,3 %	3 8,6 %	2 5,7 %	5 14,3 %
II. Plastik und Alexander-Adams	7 46,6 %	6 40 %	2 13,3 %	1 6,6 %	9 60 %
III. Direkte Muskelplastik	27 75 %	7 19,5 %	2 5,5 %	3 8,3 %	12 33,3 %

Dieses Resultat darf als durchaus günstig bezeichnet werden. Auffällig war die Inkongruenz zwischen dem objektiven Untersuchungsergebnis und dem subjektiven Befinden der Frauen nach der Operation. Wir sahen Frauen mit objektiv tadellosem Dauerresultat ohne Spur eines klinisch nachweisbaren Recidivs, die dennoch über Senkungsgefühl, Kreuzschmerzen oder Harninkontinenz klagten. Wir fanden andererseits Frauen, die ein deutliches Recidiv aufwiesen, jedoch mit dem Operationsresultat außerordentlich zufrieden waren.

Die Leistungsfähigkeit der Operationsmethode geht aus der Tatsache hervor, daß 3 Frauen nach der Operation geboren haben. Die eine Frau, bei der eine direkte Muskelplastik ausgeführt wurde, hat zwei normale Entbindungen durchgemacht, ohne daß der Erfolg der Operation dadurch zerstört worden wäre. Eine Frau brachte eine ausgetragene Totgeburt zur Welt. Sie hatte nur in der Schwangerschaft ein Senkungsgefühl und Drängen nach unten. Nachher war es wieder gut. Eine Frau, bei der eine Colporrhaphia post. und Dammplastik ausgeführt wurde, gebar ein Kind in Steißlage. Auch bei ihr trat kein Recidiv auf, bei der Nachuntersuchung finden wir einen narbigen, hohen, festen Damm, keine Spur von einer Senkung.

Bei zwei Plastikoperationen war das objektive und subjektive Ergebnis so wenig zufrieden stellend, daß in beiden Fällen ungefähr ein halbes Jahr nach der Operation eine Pessarbehandlung notwendig war.

Anders sind die Ergebnisse der Inkontinenzoperation: der direkten Muskelplastik. Diese ist bei allen inkomplizierten Fällen von Harninkontinenz die Methode der Wahl: bei mehr oder weniger ausgedehnten Muskelrissen bei Urethrocelen und Scheidensenkungen. Sie kommt nicht in Frage bei allen anderen Inkontinenzarten, bei denen der Verschlußapparat zwar anatomisch intakt ist, aber nicht richtig funktioniert; ferner jene, bei denen eine Harnfistel oder abnorme Mündung des Harnleiters in die Scheide vorliegt.

Von den 60 Frauen, bei denen die direkte Muskelplastik ausgeführt wurde, wurden 36 nachuntersucht. Unter diesen befinden sich 34 mit relativer und 2 mit absoluter Harninkontinenz. 20 Frauen sind ganz geheilt, 3 weitgehend gebessert worden. Bei 13 Frauen konnte durch die Operation kein dauernder Erfolg erzielt werden. Jedoch wurde der unwillkürliche Harnabgang bei der Mehrzahl dieser Frauen vorübergehend beseitigt. 7 Frauen machten uns folgende Angaben: Ein oder zwei bis drei Jahre lang konnten sie den Urin halten, allmählich hat sich dann wieder häufiger Harndrang eingestellt, sie mußten nachts öfters aufstehen, und schließlich ging der Harn bei körperlicher Anstrengung, Lachen, Husten, Niesen unwillkürlich ab. Eine Frau ist schon vorher anderswo ohne Erfolg operiert worden. Zwei Frauen verlieren den Harn nur manchmal; bei ihnen stellt sich ganz plötzlich ein lästiger Harndrang ein, und wenn sie dann nicht sofort Urin lassen, so geht er

spontan ab. Es dürfte sich hier um eine psychisch bedingte Störung handeln. Andere Frauen geben an, bei ihnen stelle sich der unwillkürliche Harnabgang nur bei Erkältung ein, im Winter, wenn sie ins naßkalte Wetter kommen. Es ist bekannt, daß Frauen zur Zeit von Erkältungen an Inkontinenzbeschwerden leiden.

Die Nachuntersuchungen der 36 Fälle beschränkten sich nicht nur auf die Palpation. Bei 15 Frauen, bei denen eine Inkontinenz bestand ohne eine Spur von einem Recidiv, wurden cystoskopische Untersuchungen angestellt. Der Befund lautete durchwegs: „Harn klar, Blase vollkommen o. B.".

32 mal wurde der Restharn bestimmt. Die Frauen wurden unmittelbar nach dem Wasserlassen katheterisiert. Die so gewonnene Harnmenge betrug 2 mal 20 ccm, 4 mal 15 ccm, 4 mal 10 ccm, 9 mal 5 ccm und 13 mal 0. Es ließen sich keine Beziehungen zwischen der Größe des Restharns und dem Grade der Inkontinenz nachweisen. Eine völlige Entleerung der Blase fanden wir sowohl bei völliger Kontinenz als auch bei Inkontinenz.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Die Ergebnisse der Nachuntersuchung sind ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der vaginalen Plastiken und der direkten Muskelplastik.

Literatur

1. Bickel, Archiv f. Gynäkologie 148, H. 2 (1932)
2. Döderlein-Krönig, Operative Gynäkologie
3. Flatau, Archiv f. Gynäkologie 120 (1923)
4. Graff, Archiv f. Gynäkologie 120 (1923)
5. Halban und Tandler, Anatomie und Atiologie der Genitalprolapse beim Weibe, 1907
6. Henkel, Deutsche Med. Wochenschrift 1926, Ir. 17
7. Heidler, Deutsche Med. Wochenschrift 1930, Nr. 37
8. Heynemann, Zentralblatt f. Gynäkologie 1924, Nr. 3
9. v. Jaschke, Archiv f. Gynäkologie 120 (1923)
10. Kanisch, Zentralblatt f. Gynäkologie (1931), Nr. 11 a
11. Magid, Zentralblatt f. Gynäkologie (1927), Nr. 49
12. v. Miculicz-Radecki, Zentralblatt f. Gynäkologie 1928, Nr. 48
13. Nobmann, Dissertation, Freiburg i. B. 1926
14. Porges und Zimmer, Archiv f. Gynäkologie 136 (1929)
15. Pribram, Klinische Wochenschrift 1923, Nr. 24
16. Sellheim, Archiv f. Gynäkologie 1925, 1
    — Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1918
17. Seligmann, Dissertation, Berlin 1926
18. Stoeckel, Lehrbuch der Gynäkologie 1924, Nr. 26
    — Zentralblatt f. Gynäkologie 1924, Nr. 26
    — Zentralblatt f. Gynäkologie 1921, Nr. 1
    — Deutsche Med. Wochenschrift 1924, Ir. 31
19. Tandler, Anatomie und topographische Anatomie der weiblichen Genitalien, in Veit-Stoeckel, Handbuch der Gynäkologie

Lebenslauf

Am 4. Februar 1908 wurde ich, Franz Kampik, als Sohn des Landwirts Julius Kampik in Gammau, Kreis Ratibor, Oberschlesien, geboren. Nach fünfjährigem Besuch der Grundschule meines Heimatorts war ich von 1919 bis 1928 am Städtischen Realgymnasium in Ratibor, wo ich am 2. III. 1928 die Reifeprüfung bestand.

Mein medizinisches Studium begann ich im S.S. 1928 in Innsbruck, ging dann nach Würzburg, wo ich am 22. Juli 1930 die ärztliche Vorprüfung mit „gut" bestand. Von den klinischen Semestern studierte ich eines in Hamburg, fünf in Berlin, wo ich am 18. 1. 1934 das medizinische Staatsexamen mit „gut" bestand.

Mein praktisches Jahr begann ich am 1. II. 1934 an der Albertus-Klinik in Berlin, wo ich chirurgisch-gynäkologisch tätig war. Vom 1. VI. 1934 bis zur Approbation am 1. II. 1935 war ich an der II. Inneren Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses in Berlin.

Es ist mir ein Bedürfnis, Herrn Professor Frommolt für die Anregung zu dieser Arbeit sowie Herrn Professor Ottow für die cystoskopischen Untersuchungen meinen ergebenen Dank auszusprechen.